GESUNDHEITSAMT VON BRASILIEN.





Durchräucherungsverfahren

in Gelbfieberhäusern

in

Rio de Janeiro.



GESUNDHEITSAMT VON BRASILIEN.

□□□

Durchräucherungsverfahren

in

Gelbfieberhäusern

in

Rio de Janeiro.

Berlin 1907.

Druck von G. Bernstein.



Sobald die Meldung eines Gelbfieberfalles an die Gelbfieberabteilung des brasilianischen Gesundheitsamtes gelangt, veranlaßt der diensthabende Arzt durch ein elektrisches Signal die Abfahrt einer immer bereitstehenden Sanitätskolonne mit dem nötigen Material zur Isolierung, Durchräucherung und Krankentransport. Diese findet höchstens 2—3 Minuten nach der gewöhnlich telephonischen oder telegraphischen Meldung statt.

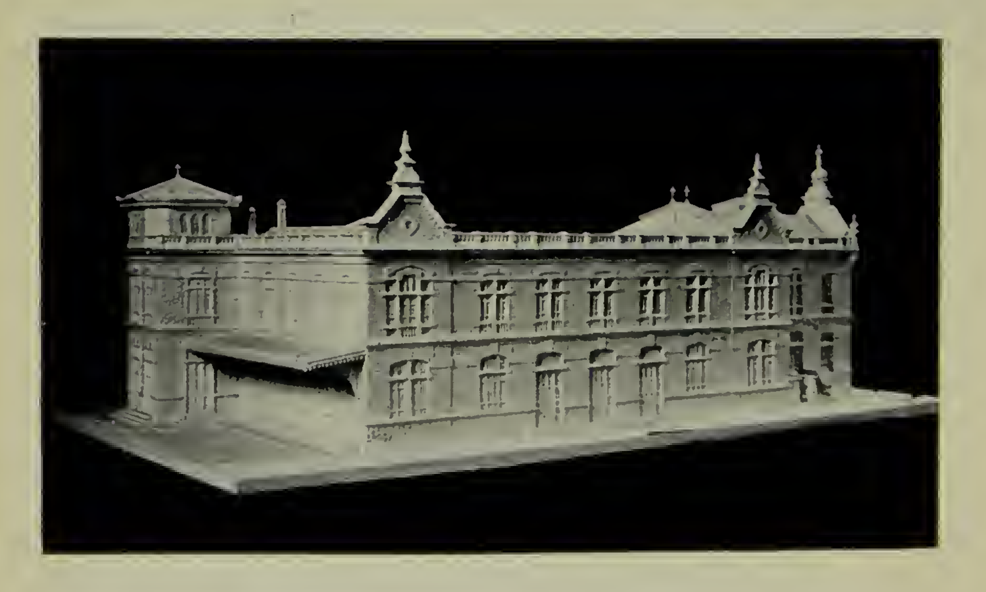
Nach der Ankunft in der Wohnung des Kranken entscheidet der die Kolonne führende Arzt, nach genauer Untersuchung des Hauses, ob eine Isolierung in der Wohnung möglich ist oder ob der Kranke ins Isolierspital übergeführt werden muß. Voraussetzung ist dabei natürlich, daß die Erkrankung den 3. Tag noch nicht überschritten hat, weil nach diesem Termin der Kranke keine Ansteckungsgefahr mehr bietet.

Ist das Haus in guten hygienischen Verhältnissen, so wird ein Zimmer, welches mindestens eine Tür und ein nach außen sich öffnendes Fenster haben muß, für die Isolierung bestimmt und bereitgemacht. Unterdessen besorgt der Oberwärter die vorläufige Isolierung des Kranken mittels eines Moskitonetzes, dessen Maschen höchstens 1,5 mm weit sein dürfen, während die übrigen

Wärter sämtliche Türen und Fenster möglichst sorgfältig und geräuschlos zu schließen sich beeilen, damit die Mücken nicht aufgescheucht werden und entschlüpfen können.



Gesundheitsamt von Rio de Janeiro. Fassade.



Gesundheitsamt von Rio de J. neiro. Rückenansicht.

Das beistehende Modell zeigt, wie das Zimmer A für die Isolierung bestimmt worden ist, während der Kranke im Zimmer B unter dem Moskitonetz (vorläufige Isolierung) bis zur Fertigstellung der Einrichtung des Zimmers A wartet.



Abmarsch einer Kolonne unter Anführung eines Arztes zur Isolierung eines Gelbfieberkranken.

Der Oberwärter verteilt dann das Personal für die verschiedenen, aber gleichzeitig auszuführenden Arbeiten und besorgt selber, mit Hilfe zweier Tischler, die Einrichtung des Isolierzimmers. Das Zimmer A hat zwei Fenster und eine Tür. Beide Fenster werden durch ein an deren Rahmen mittels angeschraubter Holzleisten befestigtes Drahtnetz (1,5 mm Maschenweite) für Mücken gänzlich undurchlässig gemacht. Dieses Drahtnetz muß

so angebracht sein, daß das Öffnen und Schließen der Fensterflügel nicht gehindert wird.

An der Tür wird ein Doppeltürsystem hergestellt, das aus einem kleinen, ganz aus Drahtnetz gebauten



Reinigung der Dachrinnen.

Gang besteht, mit zwei ebenfalls aus Drahtnetz hergestellt sich automatisch schließenden Türen, die so eingerichtet sind, daß, wenn die eine geöffnet wird, die andere geschlossen bleiben muß. So können die den Kranken be-

handelnden oder besuchenden Personen unbesorgt ins Zimmer eintreten, den Mücken dagegen wird dadurch der Eingang erschwert.



Doppeltüre an einem Gelbfieberzimmer.

Da dieses Doppeltürsystem meistens niedriger ist als die Zimmertür, so wird der noch ungesperrt bleibende Raum mittels Drahtnetzes oder Segeltuches geschlossen.



Die Wasserreservoirs werden durch Papierstreifen abgeschlossen.

Sämtliche sonst noch vorhandene Ritzen oder kleine Löcher werden durch Aufkleben starker Papierstreifen verschlossen.

Das so vorbereitete Isolierzimmer wird noch mit Insektenpulver (Pyrethrum) ausgeräuchert ehe der Kranke endgültig hineingebracht werden kann. Unterdessen sind alle Wärter mit den Vorbereitungen zur Durchräucherung



Mückenvertilgung in Gelbfieberhäusern. Bedeckung der Dächer.

des Hauses beschäftigt. Das Dach wird ganz mit einem durch Holzleisten an den Traufen befestigten, großen Segeltuch bedeckt. Das Tuch darf nicht ganz undurchlässig sein, weil sich sonst darunter eine Luftschicht bilden

würde, die den Mücken Schutz vor dem giftigen Rauch gewähren würde. Die Schornsteine und Luftabführungskanäle werden ebenfalls an ihren Abzugsöffnungen verschlossen. Alle Türen, Fenster, Ritzen und sonstige Öffnungen werden peinlichst untersucht und durch Ankleben von Papierstreifen undurchlässig gemacht.

Sobald die äußere Vorbereitung des Hauses beendigt



Claytonapparat zur Vernichtung von Mücken in den Regenabflußkanälen.

ist, geht man an die innere, welche hauptsächlich auf einen Schutz der empfindlichen Gegenstände ausgeht. Möbel werden auseinandergenommen und mit einem Flederwisch sorgfältig gereinigt, um eventuell noch dort versteckte Mücken zu entfernen, dann wieder zusammengelegt und nach Verdichtung der Ritzen und Spalten in einiger Entfernung von der Wand aufgestellt, um eine gute Zirkulation der Räuchergase zu erleichtern. Schwer

zu beseitigende Metallteile werden mit irgend einem beliebigen Fett bestrichen, um einer Einwirkung der Schwefeldämpfe zu entgehen. Nähmaschinen, Bilder mit vergoldetem Rahmen, Uhren, Küchen- oder Tischgeräte werden aus dem Hause entfernt oder sorgfältig in Papier eingewickelt. Klaviere werden durch Einwickeln in Tuch und Papier doppelt isoliert, seidene Stoffe in gut schließende und mit Papierstreifen gedichtete Möbel gebracht.



Abmarsch einer Kolonne unter Anführung eines Arztes zur Isolierung eines Gelbfieberkranken.

Nach genauer Berechnung des Rauminhaltes des ganzen Hauses, einschließlich des Kellers und Dachstuhles, werden die zu verbrennenden, raucherzeugenden Substanzen in den verschiedenen Räumen derart verteilt, daß eine rasche und wirksame gleichmäßige Verteilung der Gase bewirkt werden kann. In allen Räumen, in denen keine wertvollen, empfindlichen Gegenstände vorhanden

sind, wird immer die Durchräucherung durch Verbrennen von Schwefel bewerkstelligt, weil dieses Verfahren billiger und wirksamer ist, in den übrigen Räumen dagegen beschränkt man sich auf das Insektenpulver (Pyrethrum).



Bodenaustrocknungsarbeiten in der Umgebung von Rio de Janeiro.

Da aber die durch diese Substanz erzeugten Gase die Mücken nur betäuben, so werden bei dieser Methode noch eine Reihe von sorgfältigen Maßnahmen nötig, um die in dem entsprechenden Raume vorhandenen Mücken vollständig zu vernichten. Die Möbel, Bilder, Spiegel,

Portieren, Gardinen usw. werden mit schräg gestellten Papierbogen bedeckt, so daß herabfallende Mücken nicht auf diese Gegenstände fallen und liegen bleiben, sondern auf die Bogen und an diesem entlang zur Erde gleiten, wo sie dann leicht zusammengefegt und später verbrannt werden können.

In den gut abgeschlossenen Räumen wird der Schwefel im Verhältnis von 10 g auf 1 cbm verbrannt, in den Dachstühlen oder in den mit Segeltuch verschlossenen Räumen in dem Verhältnis von 15 bis 20 g Schwefel pro Kubikmeter. In beiden Fällen darf die Wirkung nicht weniger als eine und eine halbe Stunde dauern, beim Pyrethrumpulver, das im Verhältnis von 10 bis 15 g pro Kubikmeter angewendet wird, soll die Einwirkung auf 2½ bis 3 Stunden verlängert werden. Die Gesamtmenge des Materials wird in einzelne Teile von 1 Pfd. Gewicht zerlegt, die in eisernen Pfannen verbrannt werden. Diese Pfannen liegen auf Dreifußgestellen, welche in den Dachräumen in große Schalen mit Wasser zu stellen sind, damit, im Falle sie durch scheugewordene Ratten oder Katzen umgestoßen werden, die Gefahr eines Brandes vermieden wird.

In dem durch den Grundriß dargestellten Fall ist angenommen, daß sich in dem Hause ein Isolierpatient befindet, so daß die Durchräucherung des Hauses nicht mit einem Male vorgenommen werden kann. Der Patient wird nach Zimmer B übergeführt, wo er vorläufig unter dem Moskitonetz verweilt. Die Tür B wird nun doppelt gedichtet, d. h. auf beiden Seiten. Nun wird in erster Linie das Isolierzimmer (A) und Saal A durchräuchert, und zwar mit persischem Pulver, da die beißenden Dämpfe der schwefligen Säure den Kranken zu sehr belästigen würden.

Nach 3 Stunden werden die Fenster geöffnet und nachdem sich die Dämpfe verzogen, der ganze durchräucherte Raum noch einmal sorgfältig ausgefegt und gesäubert und die zum Dichten verwendeten Papierstreifen wieder abgenommen. Der gesammelte Kehricht wird verbrannt, darauf die Tür B geöffnet. Dabei muß man sein Augenmerk darauf richten, daß das Moskitonetz auch dicht abschließt. Durch diese Tür wird nun der Kranke nach dem Isolierzimmer gebracht, in dem er sich fernerhin aufhalten soll. Selbstverständlich muß bei dem Transport durch die Drahttür und den Gang zwischen den beiden Zimmern peinlichst darauf gesehen werden, daß keine Mücke mit in das ausgeräucherte Zimmer gelangt. Dann wird die Tür B geschlossen, ihre sämtlichen Fugen sorgfältig verstopft und darauf der übrige Teil des Hauses ausgeschwefelt.

Nach Beendigung der Ausräucherung werden die Türen und Fenster weit geöffnet, das ganze Haus aufgeräumt und gereinigt und der Hilfsarzt, der den ganzen Dienst der Kolonne geleitet hat, macht mit dem Hauswirt einen Rundgang, um nach irgendeinen durch die Arbeit eventuell entstandenen Schaden zu suchen und eine Übersicht über die getane Leistung der Kolonne zu gewinnen.

Der Schaden, der bei einer solchen Durchräucherung oft unvermeidlich ist, wie zerbrochene Dachziegel etc., wird auf Kosten des Gesundheitsamtes repariert.



